



(19)

(11) Publication number: **2000**

Generated Document.

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN(21) Application number: **10307917**(51) Intl. Cl.: **G06F 3/033**(22) Application date: **29.10.98**

| | |
|---|--|
| <p>(30) Priority:</p> <p>(43) Date of application publication: 12.05.00</p> <p>(84) Designated contracting states:</p> | <p>(71) Applicant: OGAWA TORU</p> <p>(72) Inventor: OGAWA TORU</p> <p>(74) Representative:</p> |
|---|--|

(54) PEN TYPE INPUT DEVICE

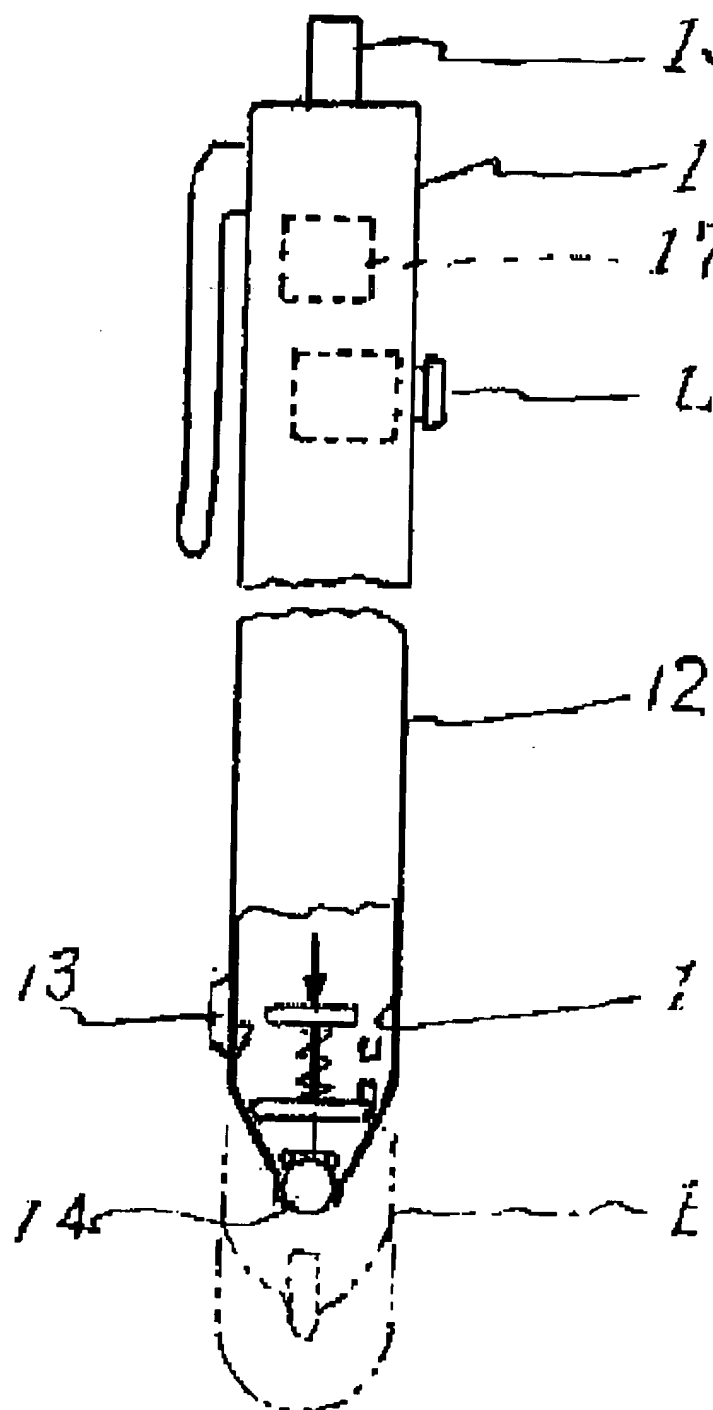
(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a pen type input device for computer, capable of using a ball-point pen and adopting pen type to be easily operated with no fatigue by putting the pen in a chest pocket or the like.

SOLUTION: This device is pen-shaped as a whole, a first operating button 11 is provided at its knock part 10, a second operating button 13 is provided on the surface of a pen rod 12, and a roller 14 for pointer moving is provided rotatably at the top of the pen. In this case, the first operating button 11 is composed of a switch for outputting/inputting a pen input signal in response to pressure applied to the knock part 10, the second operating button 13 is composed of a switch for outputting/inputting a pen input signal in response to pressure applied by finger operation for grasping the peripheral surface of the

pen rod 12, and that pen can be exchanged with a ball-point pen.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO



THOMSON
★
DELPHION

RESEARCH**PRODUCTS****INSIDE DELPHION**
[Log Out](#) | [Work Files](#) | [Saved Searches](#)
[My Account](#)Search: [Quick/Number](#) [Boolean](#) [Advanced](#) [Derwer](#)

The Delphion Integrated View

Get Now: ☒ [PDF](#) | [More choices...](#)Tools: Add to Work File: [Create new Wor](#)View: [INPADOC](#) | Jump to: [Top](#)[Emai](#)Title: **JP2000132332A2: PEN TYPE INPUT DEVICE**Country: **JP Japan**Kind: **A2 Document Laid open to Public inspection i**Inventor: **OGAWA TORU;**Assignee: **OGAWA TORU**
[News, Profiles, Stocks and More about this company](#)Published / Filed: **2000-05-12 / 1998-10-29**Application Number: **JP1998000307917**IPC Code: **G06F 3/033;**Priority Number: **1998-10-29 JP1998000307917**

Abstract: **PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a pen type input device for computer, capable of using a ball-point pen and adopting pen type to be easily operated with no fatigue by putting the pen in a chest pocket or the like.

SOLUTION: This device is pen-shaped as a whole, a first operating button 11 is provided at its knock part 10, a second operating button 13 is provided on the surface of a pen rod 12, and a roller 14 for pointer moving is provided rotatably at the top of the pen. In this case, the first operating button 11 is composed of a switch for outputting/inputting a pen input signal in response to pressure applied to the knock part 10, the second operating button 13 is composed of a switch for outputting/inputting a pen input signal in response to pressure applied by finger operation for grasping the peripheral surface of the pen rod 12, and that pen can be exchanged with a ball-point pen.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO

Family: **None**Other Abstract Info: **DERABS G2000-391793 DERABS G2000-391793**[Nominate](#)[this for the Gallery...](#)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-132332

(P 2 0 0 0 - 1 3 2 3 3 2 A)

(43) 公開日 平成12年5月12日 (2000.5.12)

(51) Int. Cl. ⁷

G06F 3/033

識別記号

320

F I

G06F 3/033

320

テマコード

(参考)

5B087

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全3頁)

(21) 出願番号 特願平10-307917

(22) 出願日 平成10年10月29日 (1998. 10. 29)

(71) 出願人 598149068

小川 亨

埼玉県八潮市八条1567番地

(72) 発明者 小川 亨

埼玉県八潮市八条1567番地八潮団地32-50
9

(74) 代理人 100074376

弁理士 石井 孝

Fターム(参考) 5B087 AA09 AB02 AB05 AE00 AE07

BC03 BC12 BC16 BC19 BC27

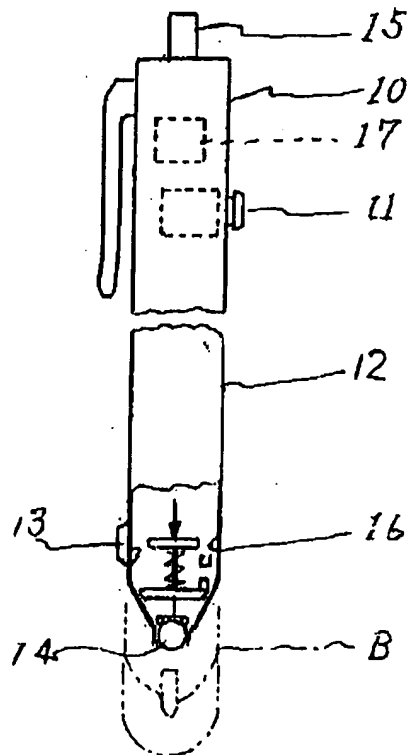
DD03 DD10 DG02

(54) 【発明の名称】 ペン型入力装置

(57) 【要約】

【課題】 コンピュータ用ペン型入力装置でボールペンの使用も可能とし、胸ポケット等に差し込んで疲労を伴わない操作の簡単なペン型とする。

【解決手段】 全体形状がペン型で、そのノック部に第1のボタンが設けてあるとともに、ペン周軸の面に第2の操作ボタンが設けてあり、ペン先にポインター移動用にローラが回転自在に設けてあり、前記第1の操作ボタンはノック部に加わる押圧力にตอบสนองしてペン入力信号を出入するスイッチからなり、前記第2の操作ボタンはペン軸の周面を把握する指操作により加わる押圧力にตอบสนองしてペン入力信号を出入するスイッチからなり、かつ前記ペンはボールペンと交換自在とした入力装置。



【特許請求の範囲】

【請求項1】全体形状がペン型で、そのノック部に第1のボタンが設けてあるとともに、ペン軸の周面に第2の操作ボタンが設けてあり、ペン先にポインター移動用のローラが回転自在に設けてあり、前記第1の操作ボタンはノック部に加わる押圧力にตอบสนองしてペン入力信号を出力するスイッチからなり、前記第2の操作ボタンはペン軸の周面を把握する指操作により加わる押圧力にตอบสนองしてペン入力信号を出力するスイッチからなることを特徴とするペン型入力装置。

【請求項2】前記ペン先はボールペンと交替自在とすることを特徴とする請求項1記載のペン型入力装置。

【請求項3】前記ペン型入力装置はコードレス式としてあり、前記入力信号コンピュータに発信する赤外線周波数を変更可能とすることを特徴とする請求項1又は2記載のペン型入力装置。

【請求項4】前記ペン型入力装置のペン軸内に充電部が配置されて、前記操作ボタンに電圧を供給可能とすることを特徴とする請求項1・2又は3記載のペン型入力装置。

【請求項5】前記操作ボタンから入力信号をコンピュータに送るリード線が、これら操作ボタンに接続されていることを特徴とする請求項1・2又は3記載のペン型入力装置。

【請求項6】前記第1の操作ボタンを右クリックとし、前記第2の操作ボタンを左クリックとすることを特徴とする請求項1・2・3・4又は5記載のペン型入力装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する特徴分野】この発明はコンピュータ用のペン型入力装置に関する。

【0002】

【従来の特徴】従来のコンピュータ用の入力装置としては、マウスと通称されている入力装置が多数開発され、使用されている。このマウスは手の中でその本体を指操作により、その右、左クリックを操作し、マウスボタンをコンピュータの画面上に移動し、種々操作をするものである。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】前記従来のマウスは、その寸法が大きく嵩張るとともに、長時間の使用で手首が疲労したり、肩こりが生じやすい欠点を有している。この発明は携帯し易く、疲労を伴わずに操作が可能なペン型入力装置を市場に提供することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】前記に課題を解決するため、特定発明は、請求項1に記載の発明としてある。この入力装置におけるペン先はボールペンと交替自在としてある場合もある。また、この入力装置はコードレス式

としてあり、この入力信号をコンピュータに発信する赤外線の周波数を変更可能とすることが、複数台のパソコンを誤動作なく操作するのに都合が良い。この入力装置のペン軸内に充電部が配置してある場合もある。この操作ボタンの入力信号をコンピュータにリード線を使用して送る方式では、誤動作なく、コンピュータに入力信号が出力される。この第1の操作ボタンを右クリックとし、第2の操作ボタンを左クリックとすることで、従来のマウス操作と同様の感覚で操作ボタンが操作される。

10 【0005】

【発明実施の形態】

【実施例】この第1の実施の形態は、請求項1・2・3・4及び6記載の発明の代表的な実施の形態である。

図1において、Aはペン型入力装置であり全体形状がペン型としてある。この入力装置Aのノック部10には、第1の操作ボタン(例えば右クリック)11が設けてある。また、ペン軸12の周面でユーザの人差し指が当たる個所には第2の操作ボタン(例えば左クリック)13が設けてあり、そのペン先にはポインター移動用のローラ14が回転自在に設けてある。このペン先は図2のボールペンBと交換自在とある。前記第1の操作ボタン11はノック部10部に加わる押圧力にตอบสนองしてペン入力信号を出力するスイッチからなり、前記第2の操作ボタン13は、ペン軸12の周面を把握する人差し指で加わる押圧力にตอบสนองしてペン入力信号を出力するスイッチからなる。これらスイッチはマイクロスイッチでもゴム系の圧電素子でもその種類は問わない。このペン型入力装置Aはコードレス式としてあり、前記入力信号をコンピュータCに発信する赤外線発振部15が設けてあり、この発振部15には、赤外線周波数調節器16が設けられている。(図1、図3参照)

このペン型入力装置Aのペン軸12には充電部17が配置してあり、前記操作ボタン11、13に電圧を供給する。このペン型入力装置AによりポインターをコンピュータCのディスプレイ上で移動するときには前記にローラ14をポインターの移動方向へ移動する。又、このポインターで示されたメニューを選択したり、ショートカットメニューを表示したりデータファイルを複写、移動するなどの操作をする際は、その操作の内容に応じて、第1の操作ボタン11をノック部で押圧し、クリック、ダブルクリックまたはドラッグ、ドロップしたり、第2の操作ボタン13をペン軸12に添えた人差し指で押圧し、クリック、ダブルクリックまたはドラッグ、ドロップしたり、第2の操作ボタン13をペン軸12に添えた人差し指で押圧し、クリック、ダブルクリックまたはドラッグ、ドロップする。

【0006】第2の実施の形態としては第1の実施の形態におけるコードレス式とせずにペン型入力装置に、コンピュータに前記入力信号を送るリード線Pを設けることもある(図4参照)

【0007】

【発明の効果】請求項1記載の発明では、ペンを扱う要領でペン型入力装置を把握し、そのノック部のノック操作と、人差し指の操作で、適宜、第1、第2の操作ボタンをオンオフして、ペン入力信号をユーザの疲労感を伴わずに出力することができ、かつ場所を取らずに携帯性の良いペン型入力装置を得ることができる。請求項2記載の発明では、請求項1記載の発明の効果に加えて、この入力装置を不使用時にペン先をボールペンに代えて使用できる。請求項3記載の発明においては、請求項1、2記載の発明の効果に加えて、この入力装置がコードレスであるので、持運びに便利であり、その赤外線周波数を変更することで同一場所に複数のコンピュータが設置されている場合、特定周波数に同調するコンピュータのみにペン型入力装置のペン入力信号を出力し動作することができ、誤動作を防止できる。請求項4記載の発明においては、請求項1、2、3記載の発明の効果に加えて充電部により、電源がない場合でも、この入力装置を作動させることができる。請求項5記載の発明においては、請求項1、2、3記載の発明の効果に加えて、リード線を介して電波障害を伴わずに入力信号をコンピュータに出力できる。請求項6記載の発明においては、請求項

1、2、3、4、5、6記載の発明の効果に加えて、通常のマウスと同様の感覚で各操作ボタンを円滑に操作できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 実施例1の概略斜視図である。

【図2】 図1の一部破断正面図である。

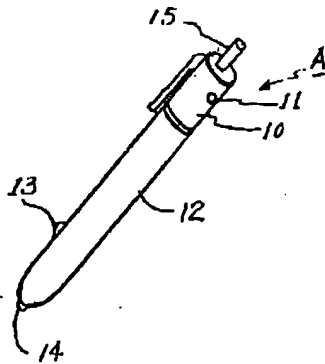
【図3】 ペン入力信号系統図である。

【図4】 ワイヤで入力装置をコンピュータに接続した状態を示す図である。

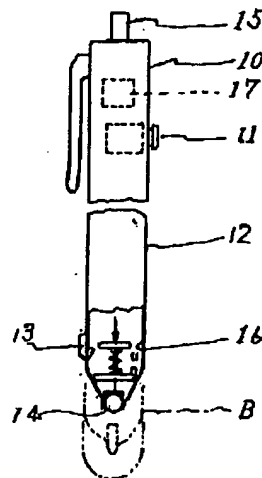
【符号の説明】

- 10 ノック部
- 11 第1の操作ボタン
- 12 ペン軸
- 13 第2の操作ボタン
- 14 ローラ
- 15 赤外線発振部
- 16 赤外線周波数調節器
- 17 充電部
- A ペン型入力装置
- B ボールペン
- C コンピュータ

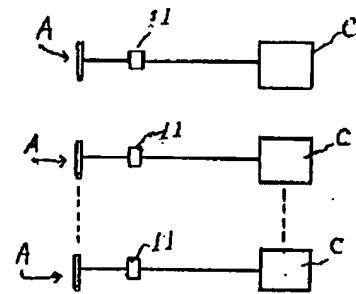
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

